

Faktor Yang Mempengaruhi Kreativiti Pelajar Tingkatan 4 Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta

Nor Fadila Binti Mohd Amin & Nik Mohd Amir Bin Nik Ab Aziz
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak: Kajian ini telah dijalankan bagi mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Kajian berbentuk deskriptif ini memberi penekanan kepada 3 faktor yang mempengaruhi kreativiti iaitu factor pelajar, guru dan persekitaran pembelajaran. Sampel kajian ialah seramai 48 orang pelajar tingkatan 4 yang mengambil mata pelajaran Reka Cipta daripada 3 buah sekolah menengah di Johor Bahru. Instrumen kajian yang digunakan ialah soal selidik yang mengandungi 30 item soalan menggunakan maklumbalas 5 poin skala Likert. Data dianalisis menggunakan perisian SPSS 12.0 untuk mendapatkan nilai frekuensi, peratusan dan min. Hasil kajian menunjukkan bahawa guru merupakan faktor yang paling mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta diikuti dengan faktor pelajar dan persekitaran.

Abstract: This research was carried out to study factors which influence students' creativity for the *Reka Cipta* subject. The descriptive research was emphasized on the student, teacher and learning environment factors. The study involved a number of 48 form 4 students which took the *Reka Cipta* subject from 3 secondary schools in Johor Bahru. The research instrument used was questionnaire which consist of 30 items using the 5 point Likert scale. Data were then analyzed using the SPSS software to obtain the value of frequency, percentage and mean. The research showed that teacher was the main factor which influences student's creativity in the *Reka Cipta* subject followed by the student and environment factors.

Katakunci: kreativiti pelajar, mata pelajaran Reka Cipta

Pengenalan

Malaysia mahu menjadi sebuah negara maju mengikut caranya yang tersendiri. Dengan itu, keperluan sumber manusia bersandarkan kemahiran teknikal adalah sangat diperlukan. Pendidikan yang berteraskan teknik dan kejuruteraan telah menjadi elemen yang penting dalam sistem pendidikan negara. Ini disokong oleh kenyataan daripada Pusat Perkembangan Kurikulum (2000), yang menyatakan bahawa mata pelajaran yang bercorak teknologi memainkan peranan yang penting bagi mencapai Falsafah Pendidikan Kebangsaan seterusnya menyahut Wawasan 2020 itu sendiri. Mata pelajaran bercorak teknik dan kejuruteraan seperti Reka Cipta telah dipertekankan ke dalam sistem pendidikan negara selaras dengan kemunculan Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) bagi sekolah rendah dan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) bagi sekolah menengah. Sesungguhnya, pendidikan dan daya pemikiran pelajar tidak dapat dipisahkan kerana ia saling berkaitan dan memerlukan.

Penyataan Masalah

Pengaplikasian kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis telah mula diserapkan ke dalam setiap mata pelajaran yang diajar di sekolah. Amalan menghafal semata-mata untuk lulus ujian sudah tidak mendapat tempat di dalam sistem pendidikan negara. Wawasan pendidikan memerlukan Kemahiran Berfikir secara Kreatif dan Kritis (KBKK). dijadikan asas di sekolah bersama-sama dengan kemahiran-kemahiran asas yang lain. Melalui KBKK, para pelajar akan sentiasa didedahkan dengan suasana dan situasi yang sentiasa mendorong serta menggalakkan mereka untuk berfikir dan bukan sahaja untuk meningkatkan pencapaian akademik, malahan untuk meningkatkan kualiti pemikiran mereka (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2001). Persoalannya di sini ialah untuk memastikan bahawa setiap pelajar menggunakan

kemahiran berfikir secara kreatif ini ke dalam mata pelajaran yang diajar terutamanya subjek yang memerlukan penghasilan sebuah idea yang baru dan unik. Apabila pelajar menghasilkan sebuah idea yang berkualiti dan baik, ianya mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor yang tertentu. Maka kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi kreativiti pelajar tingkatan 4 dalam mata pelajaran Reka Cipta di sekolah masing-masing.

Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah mengenai faktor-faktor berkaitan yang mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di sekolah iaitu :

1. Menenalpasti sama ada faktor pelajar itu sendiri mempengaruhi kreativitinya dalam mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.
2. Menenalpasti sama ada faktor guru mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.
3. Menenalpasti sama ada faktor persekitaran mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.

Kepentingan Kajian

Hasil daripada kajian ini diharapkan akan dapat :

1. Membantu untuk menggalakkan aktiviti berfikir secara kreatif dikalangan pelajar yang mengikuti mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.
2. Digunakan untuk mencari penyelesaian yang lebih konkrit untuk mengatasi permasalahan berkaitan kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta.
3. Meningkatkan penggunaan kemahiran berfikir secara kreatif pelajar semasa mengikuti proses pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.
4. Membantu guru-guru yang mengajar mata pelajaran Reka Cipta untuk merancang proses pengajaran dan pembelajaran mereka mengikut criteria yang lebih relevan agar kreativiti pelajar dapat digunakan secara menyeluruh semasa di kelas.
5. Membantu guru agar dapat mengenal pasti potensi yang ada pada pelajarnya semasa pelajaran Reka Cipta untuk diketengahkan ke peringkat yang lebih tinggi seperti pertandingan atau pameran peringkat negeri.
6. Membantu sekolah untuk menyediakan persekitaran pembelajaran yang lebih baik dan sempurna.

Skop Kajian

Kajian ini hanya melibatkan 3 buah Sekolah Menengah harian di kawasan Johor Bahru sahaja. Kajian juga hanya melibatkan responden tertentu iaitu pelajar-pelajar yang mengikuti mata pelajaran elektif yang berteraskan teknologi (Reka Cipta) bagi tingkatan 4. Kajian ini juga bertujuan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta serta ianya hanya melibatkan skop faktor pelajar, guru dan persekitaran sahaja.

Metodologi

Prosedur Persempelan

Jadual 1: Taburan Populasi dan Sampel Kajian

BIL	NAMA SEKOLAH	POPULASI	SAMPEL
1.	Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Syed Nasir Ismail	14	14
2.	Sekolah Menengah Kebangsaan Taman Universiti	19	19
3.	Maktab Sultan Abu Bakar	15	15
JUMLAH		48	48

Populasi kajian ini adalah terdiri daripada pelajar tingkatan empat yang mengambil mata pelajaran elektif Reka Cipta dari tiga buah sekolah menengah di kawasan bandar Johor Bahru (Jadual 1). Kesemua 48 orang pelajar yang dipilih juga adalah mereka yang mengikuti mata pelajaran Reka Cipta di sekolah masingmasing. Bagi kajian ini, penyelidik telah menggunakan kesemua populasi sebagai sampel kajian kerana jumlahnya yang kecil dan bagi mendapatkan dapatan yang lebih jitu. Responden kajian dikenalpasti melalui pihak Jabatan Pendidikan Negeri berdasarkan senarai nama sekolah yang terlibat.

Instrumen Kajian

Jadual 2: Taburan Item Mengikut Persoalan Kajian

Bil.	Persoalan Kajian	No Item
1.	Faktor pelajar yang mempengaruhi kreativiti dalam mata pelajaran Reka Cipta.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
2.	Faktor guru yang mempengaruhi kreativiti dalam mata pelajaran Reka Cipta.	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
3.	Faktor persekitaran yang mempengaruhi kreativiti dalam mata pelajaran Reka Cipta.	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30

Bagi tujuan mendapatkan maklumat yang dikehendaki, pengkaji telah menggunakan satu set soal selidik . Soal selidik dipilih kerana arahan dan soalan yang diberi adalah piawai dan sama kepada semua subjek atau responden (Mohd Majid, 2000). Soal selidik ini digunakan untuk mendapatkan maklumat yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta di tiga buah sekolah menengah di kawasan daerah Johor Bahru. Taburan item yang berkaitan dengan persoalan kajian yang ditanya dipersembahkan dalam bentuk jadual di atas (Jadual 2).

Soal selidik ini hanya melibatkan satu bahagian sahaja dimana ianya mengandungi 30 soalan yang berkaitan dengan persoalan kajian yang ingin dikaji. Bahagian ini menggunakan maklumbalas 5 poin skala Likert dimana 1 – Sangat Tidak Setuju, 2 – Tidak Setuju, 3 – Tidak Pasti, 4 – Setuju dan 5 – Sangat Setuju.

Menurut Mohamad Najib (1999) dengan menggunakan skala pemeringkatan Likert, penyelidik akan memberikan suatu pernyataan dan member peluang kepada responden menandakan tahap respon berdasarkan amalan yang dilakukan oleh mereka. Penggunaan skala Likert adalah lebih mudah kerana ianya menggunakan skala yang sedia ada dalam item.

Menurut Mohd Majid Konting (1990), penggunaan soal selidik dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran gerakbalas yang diberikan oleh sampel kerana ia tidak dipengaruhi oleh tingkahlaku penyelidik. Mengikut Mohamad Najib (1999) pula, soal selidik adalah salah satu kaedah yang paling popular dikalangan penyelidik. Ini kerana ianya mudah untuk ditadbir setelah dibina dengan baik dan data yang diperolehi dapat diproses untuk dianalisis dengan mudah.

Kajian Rintis

Untuk memastikan keberkesanan, kesahan dan kebolehpercayaan sesuatu instrumen, satu kajian rintis telah dijalankan seminggu sebelum kajian sebenar dilakukan. Ini adalah bertujuan untuk memastikan soal selidik yang diberikan boleh difahami oleh responden. Kajian rintis ini telah dijalankan di Sekolah Menengah Kebangsaan Tanjung Adang, Gelang Patah dan ianya melibatkan 10 orang responden. Menurut Johnson dan Christensen (2004), kajian rintis hanya perlu melibatkan sekurang kurangnya 5 hingga 10 orang responden Mereka adalah dikenali sebagai pelajar yang sedang mengikuti mata pelajaran Reka Cipta di sekolah tersebut. Mereka kemudiannya diberikan instrumen kajian untuk dijawab bagi mendapatkan maklumat yang berkaitan.

1 Kebolehpercayaan Soal Selidik

Jadual 3: Pekali Nilai Alpha Cronbach

Bil.	Nilai Alpha	Tahap	Tindakan
1.	0.0 – 0.2	Rendah	Ubah kesemua item.
2.	0.2 – 0.8	Sederhana	Ubah sebilangan item sahaja
3.	0.8 – 1.0	Tinggi	Item boleh diterima

Alpha Cronbach merupakan pekali kebolehpercayaan yang menunjukkan bagaimana item-item kajian berhubung antara satu sama lain (Mohamad Najib, 1999). Nilai alpha yang diperolehi di antara 0.8 hingga 1.0 bermakna kebolehpercayaan instrumen kajian adalah amat tinggi, baik dan berkesan (Jadual 3). Jika nilai alpha berada di antara 0.2 hingga 0.8, ianya dianggap sebagai sederhana dan ini menunjukkan bahawa beberapa item terdahulu perlu diubah. Sekiranya nilai alpha berada pada tahap 0.0 sehingga 0.2, maka tahap kebolehpercayaannya adalah rendah dan kesemua item perlu diubah. Daripada kajian rintis yang telah dijalankan, penyelidik mendapati bahawa nilai kebolehpercayaan Alpha Cronbach yang diperolehi ialah 0.79.

2 Kesahan Soal Selidik

Sebelum set soal selidik ini diedarkan kepada responden, penyelidik telah mendapatkan keesahan soal selidik daripada beberapa orang pensyarah yang berpengalaman dari Fakulti Pendidikan. Penilaian dilihat dalam aspek bahasa dan keesahan isi kandungan soal selidik yang dibina supaya ianya menepati keperluan kajian dan mudah untuk difahami. Menurut Azizi Yahaya et. al. (2006), soal selidik hendaklah mudah difahami oleh responden bagi mengelakkan kekeliruan. Penyelidik telah membuat beberapa pembetulan ke atas soal selidik berdasarkan maklumbalas pensyarah-pensyarah tersebut.

Keputusan

Faktor Yang Paling Mempengaruhi Kreativiti Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta Di Sekolah.

Jadual 4: Perbandingan Analisis Nilai Purata Peratusan Bagi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kreativiti Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta.

Bil.	Persoalan Kajian	Nilai Purata Bersetuju (%)	Nilai Purata Tidak Pasti (%)	Nilai Purata Tidak Bersetuju (%)
1.	Faktor pelajar yang mempengaruhi kreativiti dalam mata pelajaran Reka Cipta.	68.4	21.0	10.6
2.	Faktor guru yang mempengaruhi kreativiti dalam mata pelajaran Reka Cipta.	71.3	11.1	17.6
3.	Faktor persekitaran yang mempengaruhi kreativiti dalam mata pelajaran Reka Cipta.	66.9	17.3	15.8

Jadual 4 menunjukkan hasil dapatan bagi faktor yang paling mempengaruhi kreativiti responden dalam mata pelajaran Reka Cipta di sekolah. Tiga persoalan kajian yang terlibat adalah faktor pelajar itu sendiri, faktor guru serta faktor persekitaran. Setiap faktor diberikan nilai purata min keseluruhannya. Daripada dapatan kajian di atas, faktor guru dikenalpasti sebagai faktor yang memperoleh nilai purata peratusan bersetuju yang tertinggi iaitu sebanyak 71.3%. Ini diikuti pula oleh faktor responden itu sendiri (68.4%) serta faktor persekitaran (66.9%). Dengan jelas, dapat disimpulkan bahawa faktor guru adalah faktor yang paling mempengaruhi kreativiti responden dalam mata pelajaran Reka Cipta di sekolah.

Perbincangan

Melalui dapatan kajian, faktor guru telah dikenalpasti sebagai faktor yang paling mempengaruhi kreativiti pelajar berbanding dua lagi faktor lain yang turut dikaji iaitu faktor pelajar itu sendiri dan faktor persekitaran mereka. Ini menunjukkan bahawa pelajar merasakan yang guru telah berjaya mempengaruhi kreativiti mereka semasa menjalankan projek Reka Cipta di sekolah.

Dapatan kajian juga membuktikan bahawa guru telah memberi kepercayaan terhadap para pelajarnya serta mempunyai keyakinan yang tinggi terhadap projek yang telah dihasilkan oleh pelajar. Keadaan ini dapat menjamin penggunaan kreativiti pelajar secara menyeluruh semasa proses pengajaran dan pembelajaran mereka di sekolah. Menurut Abdullah dan Ainon (2005), guru-guru pada masa kini tidak boleh hanya memberitahu setiap perkara yang harus dilakukan oleh pelajar mereka. Mereka sebaliknya haruslah sanggup untuk memberi kepercayaan terhadap pelajar tersebut serta mengamalkan komunikasi

dua hala yang lebih tulus. Ini dapat menimbulkan proses pembelajaran yang lebih aktif serta pelajar akan merasa lebih seronok.

Menurut Abdullah dan Ainon (2005) lagi, kaedah-kaedah mengajar cara baru ini digunakan untuk mengajar para pelajar kemahiran berfikir secara lebih aktif dan pelajar tersebut kini bertanggungjawab terhadap kemajuan mereka sendiri. Hanya dengan cara ini, kreativiti setiap pelajar dapat ditonjolkan serta digunakan dengan sebaik mungkin. Phillips (1997) pula berpendapat bahawa interaksi pelajar bersama gurunya di dalam dan di luar bilik darjah memainkan peranan penting dalam pembentukan pemikiran pelajar. Ini menurut Atan Long (1982), sebagai salah satu daripada sifat guru yang penting iaitu untuk menimbulkan minat pelajar terhadap pengajarannya.

Oleh itu, pengaruh daripada guru dan dibantu oleh kesedaran pelajar itu sendiri dan persekitarannya telah mempunyai kesan terhadap kreativiti setiap pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Secara keseluruhan kajian ini, dapatlah disimpulkan bahawa faktor guru adalah faktor yang paling mempengaruhi kreativiti pelajar berbanding faktor kajian yang lain.

Rumusan

Secara keseluruhannya, kajian ini telah menyedarkan kita bahawa terdapat pelbagai faktor yang boleh mempengaruhi kreativiti pelajar dalam mata pelajaran Reka Cipta. Faktor-faktor ini walaupun mempunyai tahap pengaruh yang berbeza-beza, namun kesemuanya memberikan rangsangan kepada pelajar semasa menjalankan kerja kursus masing-masing. Diharapkan agar para pelajar akan sentiasa menggunakan kreativiti mereka pada setiap masa untuk mengejar kecemerlangan di dalam kehidupan yang semakin mencabar ini.

Rujukan

- Abdul Rahim Abdul Rashid (2000). *Wawasan Dan Agenda Pendidikan*. Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Abu Zahari Abu Bakar (1987). *Memahami Psikologi Pembelajaran*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn Bhd
- Addams, J.L. (1991). *The Care and Feeding Of Idea*. New York : Addison Wesley Publishing Company Inc.
- Ainon Mohd dan Abdullah (1994). *Teknik Berfikir: Konsep Dan Proses*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Ainon Mohd dan Abdullah (2005). *Mendorong Kreativiti Kanak-Kanak*. Shah Alam, Selangor : PTS Millennia Sdn Bhd
- Ary, D., Cheser L., Jacobs, Razaviel A. (2002). *Introduction To Research In Education (Sixth Edition)*. Belmont, CA : Wadsworth.
- Atan Long (1982). *Psikologi Pendidikan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka
- Atan Long (1998). *Pedagogi, Kaedah Am Mengajar*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn Bhd
- Ayan J. (1997). *10 Ways To Free Your Creative Spirit and Find Your Great Ideas*. New York : Three Rivers Press

- Azizi Yahaya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon, Abdul Rahim Hamdan (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur : PTS Professional Publishing Sdn Bhd.
- Brooks, J.G. dan Brooks, M.G. (1999). *In Search Of Understanding : The Case For Constructivist Classroom*. Alexandria : Assosiation For Supervision and Curriculum Development
- De Bono, E. (1971). *Lateral Thinking For Management*. London : McGraw-Hill Book Company (UK) Limited
- Ee Ah Meng (1987). *Pedagogi Untuk Bakal Guru*. Petaling Jaya : Penerbit Fajar Bakti Sdn Bhd
- Ee Ah Meng (1997). *Psikologi Pendidikan II : Siri Diploma Pendidikan*. Shah Alam : Penerbit Fajar Bakti Sdn Bhd
- Esah Sulaiman (2003). *Modul Pengajaran Asas Pedagogi*. Johor : Universiti Teknologi Malaysia
- Feldhusen, J.F., Treffinger, D.J. dan Elias (1970). *Developing Creative Thinking : The Purdue Creativity Program*. Journal Of Creative Behavior. 4. 85-90
- Hassan Langgulung (1991). *Kreativiti dan Pendidikan : Suatu Kajian Psikologi dan Falsafah*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka
- Isahak Haron dan Koh Boh Boon (1983). *Asas-Asas Dalam Amalan Pedagogi*. Kuala Lumpur : Utusan Publications & Disributors Sdn. Bhd.
- Ismail Abdullah (1993). *Minat Pelajar Sekolah Menengah Perempuan Terhadap Mata Pelajaran Kemahiran Hidup*. Universiti Teknologi Malaysia : Projek Sarjana Muda
- Johnson, B and Christensen, L. (2004) Educational Research : *Quantitative, Qualitative and Mixed Approaches*. (2nd ed.) Boston : Pearson. Edu. Inc.
- Kamus Dewan (2000). *Edisi Ketiga*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Phillips J.A. (1997). *Pengajaran Kemahiran Berfikir : Teori dan Amalan*. Sri Kembangan,Selangor. Utusan Publication & Distribution Sdn Bhd